

AD-5605C/ AD-5605P/ AD-5605H 熱電対温度計 取扱説明書 保証書付

ご注意

- (1) この取扱説明書は、株式会社エー・アンド・デイの書 面による許可なく、複製・改変・翻訳を行うことはで きません。本書の内容の一部、または全部の無断転載 は禁止されています。
- (2) この取扱説明書の記載事項および製品の仕様は、改良 のため予告なしに変更する場合があります。
- (3) 本書の内容については、万全を期して作成しておりま すが、お気づきの点がございましたらご連絡ください。
- (4) 運用した結果の影響については、前項にかかわらず責 任を負いかねますので御了承ください。

1. はじめに

このたびは、熱電対温度計をお買い上げいただきまして誠にありが とうございます。本製品をより効果的にご利用いただくために、 使用前にこの取扱説明書をよくお読みください。また、保証書も兼 ねておりますので、お読み頂いた後も大切に保管してください。

1WMPD4001814

保 証 書

この製品が、取扱説明書にもとづく通常のお取扱いにおいて、 万一保証期間内に故障が生じました場合は、保証期間内に限り 無償にて修理・調整をさせていただきます。

様

品名 熱電対温度計

型名 AD-5605C/5605P/5605H

お客様

お名前

ご住所 □□□-□□□□

ご購入日

ご購入店 (ご購入店名を必ずご記入ください。)

保証期間 ご購入日より1年間

AND 数エーアンド・デイ

本社 〒170-0013 東京都豊島区東池袋 3-23-14 (ダイハツ・ニッセイ池袋ビル 5F) TEL. 03-5391-6126 FAX. 03-5391-6129

2. 安全にお使いいただくために

本書には、あなたや他の人への危害を未然に防ぎ、お買い上げいた だいた製品を安全にお使いいただくために、守っていただきたい事 項を示しています。

取扱説明書および製品には、誤った取り扱いによる事故を未然に防ぐた め、次のようなマーク表示をしています。マークの意味は次の通りです。

▲注意 この表記は、誤った取り扱いをすると、人が傷害を負ったり、 物的傷害の発生が想定される内容を示します。

この機器を操作するときは、下記の点に注意してください。 ⚠注意

・修理

ケースを開けての修理はサービスマン以外行わないでください。保証の対象外になるばかりか、機器を損傷および機能を失う恐れがあります。

機器の異常が認められた場合には、速やかに使用をやめ、「故障」であることを示す貼紙を機器につけるか、あるいは誤って使用されることのない場所に移動してください。そのまま使用を続ける ことは大変危険です。修理に関しては、お買い上げいただいた店、 または弊社にお問い合わせください。

3. 取り扱い上の注意

- ・強い衝撃や振動、電気的ショックを与えないでください。故障の 原因になります
- ・急激な温度変化のある所、高温、多湿やホコリの多い所での使用 は避けてください。
- ・周囲温度と極端に違う温度のお湯や冷水をかけたり浸けたりしないでください。故障の原因になります。
- ・温度測定以外の用途に使用しないでください。温度センサ等に無 理な力を加えると故障の原因になります。

4. 電池の交換方法

ご購入時、電池ボックス内に、保管時の電池消耗を防ぐための絶縁シ ートが電池と電極の間にはさまっています。この絶縁シートを外さないと電源は入りません。ご使用前に必ず取り外してください。また、 付属の電池はモニタ用なので、電池寿命が短い場合があります。

本製品はCR2032コイン形電池を1個使用しています。液晶表 「□」が表示された時は、下記の方法で電池

※電池は、お近くのコンビニエンスストアー、スーパーマーケット、 ホームセンター、電器店でお求めになれます。

●電池の交換手順

- 1. 本体裏の電池フタを、コインを使い
- 本体表の电池ノフで、一コッセルマ 右に回してはずしてください。 古い電池を取り出してください。 新しい電池の"+"極を上面にして、 正しく入れてください。
- 4. 電池フタを元に戻してください

⚠注意

雷池フタ

電池使用上のお願い

- 電池は必ず指定のものを使用してください。 電池の十一を逆に入れると正常に動作しないばかりか、故
- 障の原因となります。 破裂や液漏れの恐れがありますので、充電、ショート、分
- 解、火中への投入はしないでください。 電池は幼児の手の届かないところに置いてください。 万一 飲み込んだ場合は、直ちに医師に相談してください。 環境保全のため、使用済み電池は、市町村の条例に基づい て処理してください。

記池残量表示

■ : 電池残量が十分です。 : 電池残量がわずかです。(電池の交換をおすすめします。) : 電池残量がありません。(側定できません。電池交換してください。)

5. ホールド

測定中に表示されている温度表示を止めるには、ON/HOLDボタ ンを一度押し、ホールドモードにします。

ホールドモード中は表示部上側に「HOLD」が点滅し、温度測定 の更新などは停止します。

-1-

ホールドモードを解除するには、再びON/HOLDボタンを押します。 ※ホールドモード中は約15秒後に自動的に電源が切れます。 ※ON/HOLDボタンは、1秒以上押してください。正しく動作しな い場合があります。

6. オートパワーオフ

本製品は、電源投入後から約4分経過すると自動的に電源が切れます。

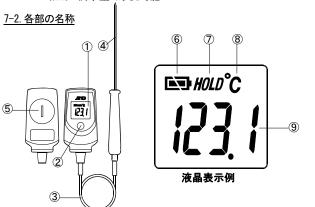


オートパワーオフ機能の解除方法 電池フタをはずし、図のスイッチを上にスライドします。再び、機能を使う場合は、スイッチ を下にスライドします。

7. AD-5605C

7-1. 特徴

- 本製品は以下のような特徴を持っています。 ・軽量・コンパクト・簡単操作 ・温度測定範囲は、-50℃~+350℃ ・セパレート・センサで離れた場所の温度測定に便利
- ・ I P 6 5 相当の防水型で水洗可能



①液晶表示部

②ON/HOLD ボタン ③センサケーブル ④センサプローブ

⑦ホールドモード ⑧温度単位 ⑨温度表示

⑥電池残量表示

⑤電池フタ

7-3. 測定準備

●温度センサについて

本製品の温度センサは、手持ち用のセンサです。機器に据え付けて使 用したり、差したまま使用すると故障の原因になります。温度を測定 するときは、必ず温度センサを手で持ってお使いください。

●温度センサの測定部位について

本製品の温度センサは、気体・液体および半固形物の温度測定に適し たものです

温度変化に対して感度を有している部分は、センサ部の先端部分のみ で、正確な温度測定を行うには、先端より少なくとも30mm程度ま での部分が、温度測定するものの中に入っている必要があります。 また、本製品の温度センサは表面温度測定には適しておりません。



⚠注意

- 1. 温度センサ部(金属パイプ部)は、+350℃までの使用に耐え ますが、ハンドル部 (プラスチック部分) の耐熱温度は+90℃ までです。高温を測定する場合には、ハンドル部を高温にさらさ ないでください。故障の原因になります。
- 本製品は、使用温度範囲を超える場所へ置くと故障の原因になります。 本製品の温度センサは手持ち用です。固定したり、差したままに しないでください。
- 電子レンジの中での温度測定はしないでください。故障の原因に なります。

- 5. 温度測定以外の用途に使用しないでください。温度測定するもの にセンサ部を突き刺した状態で測定物を持ち上げる等、温度セン サ等に無理な力を加えると故障の原因になります。
- 6. 24 V A C または 6 O V D C を越える電圧がかかっているもの に直接センサ部を触れさせないでください。感電や故障の原因に
- 7. 洗うときは、汚れを流水で流してください。水につけて洗わない でください。また、こすったり、洗剤を用いないでください。

7-4. 操作方法

- 1. ON/HOLDボタンを押し、電源を入れます。 測定中は℃表示が点滅します。
- 2. 測定するものに合わせて次のように測定します。
- 「液 体」の場合:センサ部を測定したい所に浸します。
- 「半固形物」の場合: センサ部を測定したい深さまで突き刺します。
- 「気 体」の場合:センサ部を測定したい所に置き、表示が安定す るまでしばらく待ちます。



※測定しようとするものが固形物(硬い物)の場合、センサ部が固形 物の内部に入る工夫など、注意が必要です。

気体の場合には、必要に応じてハンドル部を高温雰囲気から守る遮 へい物を使用してください。

7-5. 仕様

センサ : Tタイプ熱電対温度センサ (接地型)

 $: -50 \, \text{C} \sim +350 \, \text{C}$ $: -50 \, \text{C} \sim +350 \, \text{C}$ 温度測定範囲 温度表示範囲

使用温湿度範囲:0℃~+50℃ 80%RH以下(ただし結露しないこと)

保存温湿度範囲:-20℃~+65℃

80%RH以下(ただし結露しないこと) : 0. 1° C $(-50^{\circ}$ C $\sim 199.9^{\circ}$ C) 最小表示

1℃ (-50℃~199.9℃以外) 温度表示間隔 :約1回/秒

応答時間 :約10秒(90%)

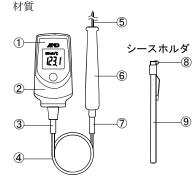
測定精度(25℃時): ±0.8%rdgまたは±0.8℃の大きい方

: CR2032リチウム電池×1個 :約1年(一日4分間使用した場合) 電池寿命

本体寸法 $: 4 \ 2 \ (W) \times 9 \ 3 \ (H) \times 2 \ 1 \ (D) \ mm$ 金属センサ部:約Φ3×108 (L) mm

ケーブル長:約600mm :約73g (電池含む)

質量 付属品 :電池(モニタ用)、取扱説明書、シースホルダ



① PC (ポリカーボネート) ②ABS (アクリルニトリ ロブタジエンスチレン)

耐熱温度 約70℃ ③シリコンゴム: 耐熱温度 約200℃

④シリコンゴム

⑤ステンレスSUS304 ⑥POM (ポリアセタール)

耐熱温度 約90℃ (7)シリコンゴム

⑧ステンレスSUS301

⑨PC:耐熱温度 約110℃

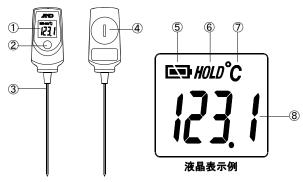
8. AD-5605P

8-1. 特徴

本製品は以下のような特徴を持っています。

- ・軽量・コンパクト・簡単操作
- ・中心温度測定に使いやすく便利
- IP65相当の防水型で水洗可能
- ・温度測定範囲は、-50℃~+350℃

8-2. 各部の名称



⑤電池残量表示

⑦温度単位

⑧温度表示

⑥ホールドモード

- 1. ON/HOLDボタンを押し、電源を入れます。
 - 2. 測定するものに合わせて次のように測定します。 「液 体」の場合:センサ部を測定したい所に浸します。

「半固形物」の場合:センサ部を測定したい深さまで突き刺します。 「気 体」の場合:センサ部を測定したい所に置き、表示が安定 するまでしばらく待ちます。

5. 温度測定以外の用途に使用しないでください。温度測定するも

6. 24 V A C または 60 V D C を越える電圧がかかっているも

7. 洗うときは、汚れを流水で流してください。水につけて洗わな

センサ等に無理な力を加えると故障の原因になります。

因になります。

測定中は℃表示が点滅します。

8-4. 操作方法

のにセンサ部を突き刺した状態で測定物を持ち上げる等、温度

のに直接センサ部を触れさせないでください。感電や故障の原

いでください。また、こすったり、洗剤を用いないでください。



※測定しようとするものが固形物(硬い物)の場合、センサ部が固 形物の内部に入る工夫など、注意が必要です。 気体の場合には、必要に応じてハンドル部を高温雰囲気から守る 遮へい物を使用してください。

8-3. 測定準備

●温度センサについて

①液晶表示部

④電池フタ

②ON/HOLD ボタン

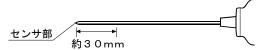
③センサプローブ

本製品の温度センサは、手持ち用のセンサです。機器に据え付けて 使用したり、差したまま使用すると故障の原因になります。温度を 測定するときは、必ず温度センサを手で持ってお使いください。

●温度センサの測定部位について

本製品の温度センサは、気体・液体および半固形物の温度測定に 適したものです。

温度変化に対して感度を有している部分は、センサ部の先端部分のみ で、正確な温度測定を行うには、先端より少なくとも30mm程度ま での部分が、温度測定するものの中に入っている必要があります。 また、本製品の温度センサは表面温度測定には適しておりません。



⚠注意

- 1. 温度センサ部 (金属パイプ部) は、+350℃までの使用に耐 えますが、表示部 (プラスチック部分) の耐熱温度は+70℃ までです。高温を測定する場合には、表示部を高温にさらさ ないでください。故障の原因になります。
- 2. 本製品は、使用温度範囲を超える場所へ置くと故障の原因になります。 本製品の温度センサは手持ち用です。固定したり、差したま
- まにしないでください。
- 4. 電子レンジの中での温度測定はしないでください。故障の原 因になります。

8-5. 仕様

: Tタイプ熱電対温度センサ (接地型)

温度測定範囲 $: -50 \, \text{°C} \sim +350 \, \text{°C}$ 温度表示範囲 :-50℃~+350℃

使用温湿度範囲:0℃~+50℃

80%RH以下(ただし結露しないこと)

保存温湿度範囲:-20℃~+65℃

80%RH以下(ただし結露しないこと) $: 0. 1^{\circ} (-50^{\circ} - 199.9^{\circ})$ 最小表示

1℃ (-50℃~199.9℃以外) 温度表示間隔 :約1回/秒

応答時間 :約10秒(90%)

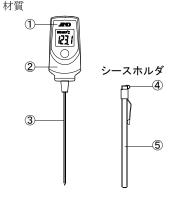
測定精度(25℃時): ±0.8% rdgまたは±0.8℃の大きい方

: CR2032リチウム電池×1個 雷源 雷池寿命 :約1年(一日4分間使用した場合)

本体寸法 $: 42 \text{ (W)} \times 204 \text{ (H)} \times 21 \text{ (D)} \text{ mm}$ 金属センサ部:約Φ3×110 (L) mm

質量 :約45g(電池含む)

:電池 (モニタ用)、取扱説明書、シースホルダ 付属品



① PC (ポリカーボネート) ②ABS (アクリルニトリロブタジ エンスチレン) 耐熱温度 約70℃

③ステンレスSUS304 ④ステンレスSUS301

(5)PC

9. AD-5605H

9-1. 特徴

本製品は以下のような特徴を持っています。

・軽量・コンパクト・簡単操作

・使用用途に応じて別売り Kタイプ熱電対温度センサの取り付けが可能 (AD-1214/15/17/18/19)

・自動オフセット機能搭載により0℃調整不要



①液晶表示部 ②ON/HOLD ボタン

③温度センサ入力端子 ④付属Kタイプ熱電対温度センサ ⑤雷池フタ

⑥電池残量表示 ⑦ホールドモード ⑧温度単位

⑨温度表示

9-3. 測定準備

本製品の温度センサは、使用用途によって適切なセンサを選んでご使 用ください。付属のセンサはワイヤ状露出接点タイプで、狭い部位の 温度測定に適したものです

また、付属品の温度センサは表面温度測定には適しておりません。

⚠注意

- 1 本製品は、使用温度範囲を超える場所へ置くと故障の原因になります。 2 本製品の温度センサは手持ち用です。固定したり、差したままに
- 電子レンジの中での温度測定はしないでください。故障の原因になります。 温度測定以外の用途に使用しないでください。温度測定するものにセンサ部を突き刺した状態で測定物を持ち上げる等、温度センサ等に無理な力を加えると故障の原因になります。
- 24VACまたは60VDCを越える電圧がかかっているものに直接 センサ部を触れさせないでください。感電や故障の原因になります。
- 本製品は、防水型ではありません。

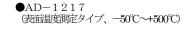
9-4. 操作方法

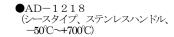
●AD-1214

- 1. 温度計本体の温度センサ入力端子に温度センサを接続します。 2. ON/HOLDボタンを押し、電源を入れます。 測定中は℃表示が点滅します。
- 3. 使用用途に応じて別売り Kタイプ熱電対温度センサをお選びください。 体」の場合:AD-1215/18/19 「半 固 形 物」の場合: AD-1218/19 「表面温度測定」の場合: AD-1217
- ※測定対象物が高温の場合や大きい(深い)場合は、長いセンサ (350mm) をお使いになることをお勧めします。

===

(露出接点タイプ、-50℃~+200℃) ●AD-1215 (シースタイプ、−50°C~+700°C)





●AD-1219 (シースタイプ、プラスチックハンドル、 -50°C~+450°C)

9-5. 仕様

: Kタイプ熱電対温度センサ (接地型)

温度測定範囲 $: -50 \,^{\circ}\text{C} \sim +200 \,^{\circ}\text{C}$

. (付属Kタイプ熱電対温度センサ)

温度表示範囲 : − 6 0 °C ~ + 1 2 0 0 °C 使用温湿度範囲:0℃~+50℃

80%RH以下(ただし結露しないこと)

保存温湿度節囲・-20℃~+65℃

80%RH以下(ただし結露しないこと)

最小表示 $: 0. 1^{\circ} (-50^{\circ} - 199. 9^{\circ})$ 1℃ (-50℃~199.9℃以外)

温度表示間隔 :約1回/秒

測定精度(25℃時): ±1% r d g または±1℃の大きい方

(本体測定精度、熱電対温度センサの誤差含まず) ±2.2℃または±0.75rdgの大きい方

(付属Kタイプ熱電対温度センサ)

: 米国オメガ社小型熱電対コネクタ (SMP型) 入力端子 相当に適合(平板電極の中央の間隔7.9mm)

雷源 : CR2032リチウム電池×1個 電池寿命 :約1年(一日4分間使用した場合)

: 4 2 (W) × 7 8 (H) × 2 1 (D) mm 本体寸法 皙量

:約40g (電池含む) 付属品 :電池(モニタ用)、取扱説明書

Kタイプ熱電対温度センサ (露出接点型)

材質 1

① PC (ポリカーボネート)

②ABS (アクリルニトリロブタジエンスチレン) 耐熱温度 約70℃

万が一、本製品を用いたことにより損害が生じた場合の補償は本 製品の購入代金の範囲とさせて頂きます。また、次のような場合 には保証期間内でも有償修理になります。

- 1. 誤ったご使用または取扱いによる故障または損傷。
- 2. 保管上の不備によるもの、及びご使用者の責に帰すと認められ る故障または損傷。
- 3. 不適切な修理改造および分解、その他の手入れによる故障また は損傷。
- 4. 火災、地震、水害、異常気象、指定外の電源使用およびその他 の天災地変や衝撃などによる故障または損傷。
- 5. 保証書のご提示がない場合。
- 6. 保証書にご購入日、保証期間、ご購入店名などの記載の不備あ るいは字句を書き換えられた場合。
- 7. ご使用後の外装面の傷、破損、外装部品、付属品の交換。
- 8. 保証書の再発行はいたしませんので大切に保管してください。
- 9.本保証書は日本国内においてのみ有効です。

本社〒170-0013 東京都豊島区東池袋 3-23-14

(ダイハツ・ニッセイ池袋ビル5F)

TEL.03-5391-6126 FAX.03-5391-6129